

製品安全データシート

1. 製品等及び会社情報

1.1. 製品の特定

製品名： ローヤルアロー 塩害シャシーコート (V1)

製品分類： 樹脂塗料

用途： 自動車シャシー部などの防錆用塗料

使用上の注意： 上記用途以外には使用しないこと。業務専用品。一般の方は使わないこと。

1.2. 会社情報

会社名： 株式会社ユーエスシー

住所： 〒183-0044 東京都府中市日鋼町1番1

担当部門： 営業1部

電話番号： 042-351-0011

FAX番号： 042-351-0010

e-mail：

改定日： 2024年 2月27日

2. 危険有害性の要約

GHS分類

- | | |
|----------------------|------------|
| ・エアゾール | 区分1 |
| ・急性毒性 (吸入：蒸気) | 区分4 |
| ・発がん性 | 区分1A |
| ・生殖毒性 | 区分1A |
| ・特定標的臓器／全身毒性 (単回ばく露) | 区分3 (麻酔作用) |
| ・特定標的臓器／全身毒性 (反復ばく露) | 区分2 (呼吸器) |
| ・水生環境有害性 短期 (急性) | 区分2 |
| ・水生環境有害性 長期 (慢性) | 区分3 |
| ・オゾン層への有害性 | 分類できない |

※上記に表記のないものは「区分に該当しない」又は「分類できない」

※エタノールを含有しているため発がん性区分は1Aになるが、エタノールはがん原性物質の対象外である。

GHSのラベル要素

シンボル



注意喚起語

危険

危険有害情報

- 極めて可燃性の高いエアゾール
- 高压容器：熱すると破裂のおそれ
- 吸入すると有害
- 発がんのおそれ
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- 眠気またはめまいのおそれ
- 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ
- 水生生物に毒性
- 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

- *使用前に取扱説明書を入手すること。
- *全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- *上記用途以外には使用しないこと。
- *熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- *裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
- *使用後を含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。
- *粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- *屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- *保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- *粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

*環境への放出を避けること。

応急措置

- *火災の場合には消火に水（噴霧）、炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂、その他〔耐アルコール性泡消火剤〕を使用すること。
- *眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当を受けること。
- *ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断を受けること。
- *吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- *漏出物を回収してください。

保管・廃棄方法

- *子供の手の届かない所に施錠して保管してください。
- *容器の保存は、必ず密栓をし、温度40℃以上になる所、直射日光の当たる所、水周りや湿度の高い場所には置かないでください。
- *容器の廃棄の際は、中身を使い切ってから捨ててください。
- *内容物や容器を廃棄する場合は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託してください。
- *日光から遮断してください。
- *涼しい所、換気の良い場所で保管してください。

GHS分類に該当しない他の危険有害性

可燃性ガスが入っている。引火及び高温による内圧上昇により破裂の恐れがある。
液化ガスが皮膚に触れると凍傷を生じる恐れがある。

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別： 混合物
含有成分及び含有量

成分名・化学名	含有量 mass%	CAS No.	化審法No.	安衛法No.	PRTR 法No.	毒劇法No.
プロピレングリコールモノメチルエーテル	3	107-98-2	2-404	496	非該当	非該当
カーボンブラック	3	1333-86-4	非公開	130	非該当	非該当
エチルアルコール	0.6	64-17-5	2-202	61	非該当	非該当
酸化亜鉛	0.2	1314-13-2	1-561	188	非該当	非該当
メチルエチルケトオキシム	0.1 未満	96-29-7	2-546	非該当	非該当	非該当
キシレン	0.1 未満	1330-20-7	3-3	非該当※1	非該当※2	非該当
エチルベンゼン	0.1 未満	100-41-4	3-28	非該当※1	非該当※2	非該当
ジメチルエーテル	43	115-10-6	2-360	非該当	非該当	非該当

注) 化審法No. 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）官報公示整理番号
安衛法No. 労働安全衛生法（安衛法）第57条別表第9「名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物」政令番号
PRTR 法No. 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 法）対象化学物質の政令番号
※1、※2：含有量が少ない為、非該当

4. 応急措置

- 以下のいずれの場合も医師の手当てを受けること。
- 眼に入った場合：清浄な水で15分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
速やかに専門医の手当てを受ける。
眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当を受けること。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合：汚染された衣服、靴等をすべて脱ぐ、汚染された衣服は再使用する前に洗濯すること。
皮膚に付着した部分を直ちに大量の水及び石鹸を使用して十分に洗浄する。
溶剤、シンナーは使用しないこと。
外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の診断を受けること。
- 吸入した場合：被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。
呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪くなった場合には、直ちに医師の診断/手当を受けること。
嘔吐物は飲み込ませない。
- 飲み込んだ場合：口の中をすすぐ。（その人の意識がある場合のみ）
直ちに医師の手当てを受ける。
嘔吐が自然に生じたときは気道への吸入が起きないように身体を傾斜させる。

嘔吐物は飲み込ませない。

医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

予想される急性性状及び遅発性症状:眼の炎症として、充血、涙、かゆみ等の症状がみられる。

皮膚炎として、掻痒感、落屑、発赤、時に水泡といった症状が見られる。

最も重要な兆候及び症状:特になし

応急措置をする者の保護:救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

火気に注意する。

医師に対する特別注意事項：直ちに医師の診断を受け、この容器又はラベルに記載された注意事項又は SDS を示す。

5. 火災時の措置

消火剤：炭酸ガス、粉末消火剤、泡消火剤、乾燥砂。

使用してはならない消火剤：水

火災時特有の危険有害性：火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがある。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

内容液は引火性の高い可燃性液体。

一酸化炭素等の有害ガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法：作業は風上から行う。

可燃性の物を周囲から素早く取除くこと。

指定の消火器を使用すること。

火災発生場所周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。

消火活動には距離を十分に取り、高温にさらされる製品容器には水等をかけて冷却する。

消火を行う者の保護：消火者は必ず適切な保護具（耐熱着衣、化学用保護衣、保護眼鏡等）を着用し、有毒ガスが発生する為、空気呼吸器等を装備する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置：

付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、風下の人を避難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。

風上に留まる。低地から離れる。

密閉された場所に立ち入る前に換気する。

漏れ発生時（噴出時）には風上より処置を行う。

容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置をする。

高濃度のガスを吸入した場合、窒息の恐れがあるので、陽圧自給式呼吸器等、呼吸器保護具を着用する。

ガス密度が空気よりも大きいので、低い場所や密閉された場所に溜まりやすいので注意する。

環境に対する注意事項：排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

河川などに排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

極力大気への放出を避ける。

必要であれば、関係省官庁等へ速やかに連絡する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

液体吸収材、乾燥砂等の不燃性のものに吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収し後で処理をする。
(吸収したものを集める際には清潔な帯電防止工具を用いる)

回収物には可燃性の気体が溶解しているため、回収直後に密閉してはいけない。気体を放出させてから容器を密閉する。

衝撃・静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

蒸気発生が多い場合は噴霧注水で蒸気発生を抑制する。

二次災害の防止策：排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

付近の着火源となるものを速やかに取除くとともに消火剤を準備する。

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

火花を発生しない工具を使用する。

ガス等が拡散するまでその場所を隔離する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（推奨）：

取り扱う場所の近くに、洗眼や身体を洗浄できる設備を設置する。

静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型(安全増型)を使用する。

作業衣、作業靴等は導電性の物を使用する。

工具は火花防止型の物を使用する。

局所排気・全体排気：

取り扱う場合は、局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取り扱う。

密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業する。

気化した噴射剤や有機溶剤は空気より重く低い場所に滞留しやすい。使用するにあたっては、空気中の酸素濃度が低くなる危険性があるので、密閉された場所や換気の悪い場所で取り扱わない。

- 安全取扱注意事項： すべての安全注意をよく読み理解するまで取り扱わない。
 使用時には、使用者にかからないように風の流れを背後から受けるようにする。
 ばく露防止の為、保護具を着用して作業を行う。
 ミストを吸入しない。
 火炎に向かって噴射してはならない。
 周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する-禁煙。
 容器が破裂する恐れがあるので、温度が高くなる場所に置かない。
 休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
 取り扱い後は手洗い等を十分に行い、衣服に付着した場合は着替える。
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。
 混触禁止物質と接触しないように注意する。
 環境へ放出させないこと。
- 接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照。
- 衛生対策： 取扱い後は手をよく洗う。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しない。
- 保管
- 技術的対策： 静電気放電に対する予防措置を講ずる。
- 混触禁止物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。
 安全な保管条件： 幼児の手の届かない所に置く。
 直射日光を避け、通風の良い所に保管する。
 缶が錆びて内容物が漏出、又は噴出する恐れがある為、水回り等の湿気の高い所での保管は避ける。
 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する-禁煙。
 40℃以上になる所には置かない。
 混触禁止物質と接触並びに同一場所での保管を避ける。
 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
 その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。
- 安全な容器包装材料： 高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。
 容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。
 爆発を伴って残留物が発火する事がある。

8. ばく露防止及び保護措置

組成物質の有害性及びばく露濃度基準

成分名	管理濃度	許容濃度		
	(安衛法)	日本産業 衛生学会	ACGIH (TLV-TWA)	ACGIH (TLV-STEL)
プロピレングリコール モノメチルエーテル	設定されていない	設定されていない	50ppm	100ppm
カーボンブラック	設定されていない	第2種粉塵 吸入性粉塵 1mg/m3 総粉塵 4mg/m3	3.5mg/m3	情報なし
エタノール	設定されていない	設定されていない	設定されていない	1000ppm
酸化亜鉛	設定されていない	(ナノ粒子 0.5mg/m3 暫定)	TLV-TWA 2mg/m3 (吸入性粒子)	TLV-STEL 10mg/m3 (吸入性粒子)
キシレン	50ppm	50ppm皮	100ppm	150ppm
エチルベンゼン	20ppm	20ppm 経皮(2020)	20ppm ; A3	情報なし

- 設備対策：取扱い設備は防爆型を使用する。
 排気装置を付けて蒸気が滞留しないようにする。
 屋内作業の場合は、作業者が直接ばく露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者がばく露から避けられるような設備とする。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付ける。
 取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれられないような設備とすること。

- 保護具：必要に応じて着用すること
 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、密閉された場所では送気マスク
 手の保護具：不浸透性（耐薬品、耐油、耐有機溶剤性）の保護手袋。

眼の保護具：保護眼鏡(ゴーグル型、側板付等)、保護面等
 皮膚及び身体の保護具：保護衣(長袖、不浸透性、導電性)、導電性の靴、前掛け等(耐溶剤性)等
 適切な衛生対策：保護具は清潔で有効なものを使用する。
 取扱い後はよく手を洗う。
 作業中は飲食、喫煙をしない。

9. 物理的及び化学的性質

<内容液>

外 観	: 黒色液体	臭 気	: 溶剤臭
PH値	: 該当しない	沸 点	: 146℃
引火点	: 42℃	発火点	: データなし
爆発限界	: 下限 1.5 vol% 上限 7 vol%	蒸気圧	: 500Pa(20℃)
密度 (比重)	: 1.054(20℃)	溶解度 水	: 殆ど溶解しない

<噴射剤>ジメチルエーテル

外 観	: 無色気体	臭 気	: やや甘み
融点/凝固点	: -141.5℃	沸点又は初留点及び沸点範囲	: -24.82℃
引火点	: -41.4℃ (密閉式)	爆発限界	: 下限 3.4vol% 上限 27.0%
自然発火点	: 350℃	n-オクタン-1/水分配係数 (log 値)	: 0.2
蒸気圧	: 1930mmHg (257kPa 0℃) 3800mmHg (507kPa 20.8℃)	相対ガス密度	: 1.59 (空気=1)
密度	: 0.67 (20/4℃液体)		

10. 安定性及び反応性 (製品として)

安定性 40℃以上になると破裂の恐れがある。
 高温の表面、火花又は裸火により破裂し発火するおそれ

化学的安定性: 通常の使用において安定

危険有害反応可能性: 可燃性のガスであり、空気と爆発性混合ガスを形成し易い
 ジメチルエーテルは酸化剤と反応

避けるべき条件: 高温多湿な場所での保管及び火気(火炎、スパーク等着火源)の近くでの使用
 40℃以上の高温、直射日光、静電気、衝突、火気

混触危険物質: 強酸化剤

危険有害な分解生成物: 燃焼等により有害なガス(下記)を発生
 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物等

その他の有害性情報: 蒸気及びガスは引火して爆発するおそれ
 ジメチルエーテルは、光や空気の影響下で爆発性過酸化物を生成

11. 有害性情報 (人についての症例、疫学的情報を含む)

急性毒性 (経口): データ不足のため分類できない。
 急性毒性 (経皮): データ不足のため分類できない。
 急性毒性 (吸入: ガス): GHS 定義による気体ではない。
 ジメチルエーテル: ラットを用いた吸入試験 (4時間暴露) における、LC50: 164,000ppm (DFGOT (vol.1, 1991), PATTY (5th, 2001)) のデータを採用し区分外とした。

急性毒性 (吸入: 蒸気): データ不足のため分類できない。
 急性毒性 (吸入: 粉じん/ミスト): データ不足のため分類できない。
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性: データ不足のため分類できない。
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 加成方式が適用できる成分からの判定から区分1に該当
 呼吸器感受性: データ不足のため分類できない。
 皮膚感受性: データ不足のため分類できない。
 生殖細胞変異原性: データ不足のため分類できない。
 発がん性: 区分1Aの成分(エタノール)が0.1%以上のため、区分1Aに該当。

ただし、エタノールはがん原性物質の対象外のため、がん原性物質は含まない。

生殖毒性: 該当成分が $\geq 0.3\%$ のため、区分1Aに該当。
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露): ジメチルエーテルは区分3(麻酔作用)に該当。
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露): 区分2成分が1%以上のため、区分2 (呼吸器) に該当
 誤えん有害性: 本品はエアゾールであり、GHS 定義による固体、液体ではないため分類できない。ただし、内容液は誤えん有害性を有する。
 その他: 液化ガスが皮膚に触れると、炎症や凍傷を起こす恐れがある。

12. 環境影響情報

生態毒性: 製品データなし

エタノール：魚類（ニジマス）の96時間LC50 = 11200 ppm 甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50 = 5463 mg/L 藻類（クロレラ）の96時間EC50 = 1000 mg/L
 カーボンブラック：藻類（セネデスマス）72時間EC50 > 10000 mg/L 甲殻類（オオミジンコ）24時間EC50 > 5600 mg/L 魚類（ウグイ）96時間LC50 > 1000 mg/L（いずれもSIDS, 2007）
 プロピレングリコールモノメチルエーテル：藻類（Pseudokirchneriella subcapitata）の96時間EC50 > 1000 mg/L 甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50 > 1000 mg/L 魚類（ニジマス）の96時間LC50 > 1000 ppm（いずれもEU-RAR, 2003）
 酸化亜鉛：甲殻類（オオミジンコ）による48時間EC50 = 0.098 mg/L（NITE 初期リスク評価書, 2008）藻類（Pseudokirchneriella subcapitata）の72時間NOEC = 24 μg Zn/L (29.9 μg ZnO/L)（EU-RAR, 2010）
 キシレン：急性（魚類） ニジマス LC50 (96hr) 3.3 mg/l （甲殻類）グラスシュリンプ EC50 (96hr) 7.4 mg/l 慢性（魚類） ニジマス NOEC 1.3 mg/l

残留性・分解性：製品データなし

カーボンブラック：良分解性

キシレン：急速分解性がない（BODによる分解度：39%（CERI ハザードデータ集、2005）

エタノール：良分解性

ジメチルエーテル：分解性は低い BOD 4週間：0%分解 TOC 4週間：8%分解 GC 4週間：7%分解（NITE 化学物質管理センターホームページ 既存化学物質安全性点検データ

生体蓄積性：製品データなし

土壌中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：モントリオール議定書に規制されている物質を含まない。

その他：現在のところ有用な情報はないが、漏洩、廃棄等の際は環境に影響を与える恐れがあるので注意すること。ジメチルエーテル：炭素－水素組成であることから、光化学オキシダントの原因となり、その高層気象での寿命は3～30時間である。

1.3. 廃棄上の注意

残余廃棄物・汚染容器及び包装： 関連法規制並びに地方自治体等の基準に従って適切な処分を行う。廃棄をする場合には、内容物を完全に排出した後に行う。

やむを得ず使い切らずに捨てる時には、火気のない通気性の良い屋外で残存ガスがなくなるまで噴射し廃棄する。

液体には多量の可燃性蒸気を発生する液化ガスが溶解しているため、中身を排出し回収するときはガスが抜けてから容器を密閉する。

中身が出なくなるまで排出した後でも破裂する恐れがあるので、容器は火中に投じない。

許可を受けた産業廃棄物処理業者と受託契約をして処理する。

1.4. 輸送上の注意

輸送の特定の安全対策及び条件： 運搬に際しては容器を40℃以下に保ち、転倒、落下並びに損傷がないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

国連番号：1950

品名（国連輸送名）：エアゾール（引火性のもの 1 L を超えない）

国連分類（輸送における危険有害性クラス）：2.1

容器等級：非該当

海洋汚染物質（該当・非該当）：該当

MARPOL73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質（該当・非該当）：非該当

国内規制

陸上輸送：消防法、道路法等の輸送について定めるところに従う。

海上輸送：船舶安全法に定めるところに従う。

航空輸送：航空法に定めるところに従う。

指針番号：126

1.5. 適用法令

①労働安全衛生法：危険物、引火性のもの、危険物・可燃性のガス（ジメチルエーテル）

有機溶剤中毒予防規則：非該当（キシレンを含有するが、含有量が少ない為）

特定化学物質障害予防規則：非該当

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物：プロピレノモノメチルエーテル、カーボンブラック、エチルアルコール、酸化亜鉛

②大気汚染防止法：有害大気汚染物質（亜鉛、キシレン）

③船舶安全法：高圧ガス

④航空法：高圧ガス

⑤高圧ガス保安法：適用除外（液化ガス・可燃性ガス）但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規定に従う。

⑥消防法：第4類第2石油類（非水溶性）危険等級III

⑦化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）：非該当（キシレン、エチルベンゼンを含有するが、含有量が少ない為）

※ 都道府県又は市町村条例により規制が異なる場合がありますので、詳細は当該自治体にご確認ください。

16. その他の情報

16.1 引用文献

- ① 原料 SDS
- ② NITE 化学物質総合情報提供システム
- ③ NIHS 国際化学物質安全性カード
- ④ 環境省 Chemi coco
- ⑤ 労働安全衛生法対象物質データ
- ⑥ JIS Z7252:2019
- ⑦ JIS Z7253:2019
- ⑧ 原液(エアゾール 塩害防錆用黒)SDS(塗料メーカー)

16.2 JISの有無

なし

16.3 記載内容の問い合わせ先

連絡先： 株式会社ユーエスシー
電話番号： 042-351-0011
FAX番号： 042-351-0010

※注意

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報モデルの一つとして、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

[会社情報]

販売者：讃岐スズキ販売(株)

所在地：高松市木太町708-1

TEL:087-866-7177